

**PROFIL LABORATORIUM KIMIA SMA/MA DI KABUPATEN SLEMAN
TAHUN AJARAN 2011/2012
THE PROFILE OF SMA/MA CHEMICAL LABORATORY AT THE
SLEMAN IN 2011/2012 ACADEMIC YEAR**

Oleh :

**Muhammad Rheza Arsyida Fajri, Regina Tutik P, M.Si,
Susila Kristianingrum, M.Si**

*Jurusan Pendidikan Kimia, FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta
Reginatutik65@yahoo.com*

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui profil Laboratorium Kimia SMA/MA di Kabupaten Sleman ditinjau dari tata ruang dan perabotan, administrasi dan informasi, alat-alat laboratorium kimia, bahan-bahan kimia, dan SDM (laboran).

Populasi penelitian ini adalah laboratorium kimia SMA/MA di Kabupaten Sleman pada tahun ajaran 2011/2012 yang berjumlah 56. Sampel penelitian sebanyak 6 SMA/MA yang diambil dengan cara melihat latar belakang sekolah. Pengumpulan data profil laboratorium ini secara observasi dan wawancara dengan pengelola laboratorium. Instrumen penelitian berupa *Chek list*. Analisis data kuantitatif menggunakan teknik rerata persentase untuk tiap-tiap variabel, kemudian dikonversikan dengan kriteria Robert Ebel dan diperoleh data dalam bentuk kualitatif.

Profil laboratorium kimia SMA/MA di Kabupaten Sleman pada tahun ajaran 2011/2012 secara umum berada pada tingkat lengkap (73,17%). Profil tata ruang dan perabotan laboratorium kimia ada pada tingkat lengkap (73,06%). Profil administrasi dan informasi laboratorium kimia ada pada tingkat sangat lengkap (80,73%). Profil alat-alat laboratorium kimia ada pada tingkat lengkap (70,83%). Profil bahan-bahan kimia laboratorium kimia ada pada tingkat lengkap (59,55%). Profil SDM (laboran) laboratorium kimia ada pada tingkat sangat lengkap (81,67)%

Kata kunci: *profil laboratorium, kimia, SMA/MA*

Abstract

This research was a descriptive study aimed to determine the profile of SMA / MA Chemical Laboratory at the Sleman terms of spatial and furniture, administration and information, equipment laboratory of chemical, chemicals in the chemical laboratory, and Human Resources Chemical Laboratory.

This study population 56 was SMA/MA chemical laboratory in Sleman in the academic year of 2011/2012. The sample are 6 SMA/MA chemical laboratory are taken by looking at the background of the school. Data collection in the profile of this laboratory use observation and interviews with laboratory managers. The instruments are used of check list. Data analysis uses quantitative techniques to the average percentage of each variable, converted using Robert Ebel criteria and the data obtained terms in qualitative.

Profiles of it SMA/MA chemical laboratory in Sleman in the academic year of 2011/2012 generally was complete at rate (73.17%). Profile about Spatial and furniture laboratory are chemical in complete level (73.06%). Profile of administration and information on the chemical laboratory was very complete (80.73%). Profiles of equipment laboratory of chemical is was complete level (70.83%). Profiles of chemicals in the chemical laboratory was a complete level (59.55%). Profiles of Human Resources Chemical Laboratory was a very complete rates (81.67)%.

Key words: *profile of a laboratory, chemical, SMA / MA*

PENDAHULUAN

Pada kurikulum KTSP sekolah dituntut menentukan materi ajarnya sendiri yang lebih baik untuk siswanya, khususnya untuk pembelajaran kimia. Keberhasilan pembelajaran IPA (kimia) disekolah diperlukan kegiatan pembelajaran yang membekali peserta didik dengan kemampuan bereksperimen melalui kegiatan laboratorium (Depdiknas, 2007: 1). Peserta didik melakukan percobaan dengan dibimbing guru bidang studi, akan lebih cepat memahami materi yang ada. Siswa dapat melakukan kegiatan eksperimen dengan baik jika kelengkapan laboratoriumnya terpenuhi sesuai dengan materi yang diajarkan di sekolah tersebut. Kelengkapan ini meliputi: tata ruang dan perabotan, administrasi informasi, alat-alat, bahan-bahan kimia, dan keberadaan sumber daya manusia (laboran) (Tim Supervisi Ditjen Dikti, 2002: 1). Kelengkapan laboratorium tiap sekolah berbeda-beda, hal ini disebabkan oleh kurikulum yang

dipakai saat ini adalah KTSP, sehingga kelengkapan tiap-tiap SMA akan lebih baik jika disebut dengan profil laboratorium SMA.

Profil menurut kamus besar bahasa Indonesia dapat didefinisikan sebagai: pandangan dari samping, lukisan (gambar) sesuatu dari samping, sketsa, biografis, penampang (tanah, gunung, dsb), dan grafik atau ikhtisar yang memberikan fakta tentang hal-hal khusus. Profil laboratorium kimia adalah ikhtisar atau gambaran yang memberikan fakta-fakta tentang hal-hal yang terdapat dalam suatu laboratorium kimia.

Laboratorium adalah ruangan khusus yang dilengkapi dengan alat-alat dan fasilitas yang diperlukan sehingga memenuhi syarat untuk melaksanakan serangkaian percobaan-percobaan dan penyelidikan dengan aman (Soemanto Imam Khasani, 1990: 2). Laboratorium dalam pendidikan IPA berarti suatu tempat dimana guru dan siswa melakukan percobaan dan penelitian. Dalam pengertian ini laboratorium dapat berbentuk suatu ruangan ataupun terbuka. Laboratorium sebagai ruang yang tertutup contohnya: kelas, laboratorium di sekolah-sekolah dan rumah kaca. Laboratorium sebagai ruang terbuka contohnya: kebun sekolah, atau lingkungan lain yang dapat digunakan sebagai sumber belajar (Djupri Padmawinata, dkk, 1983: 2).

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi tentang profil laboratorium kimia SMA/MA di kabupaten Sleman tahun ajaran 2011/2012, meliputi: a). Tata ruang dan perabotan laboratorium kimia, b). Administrasi dan informasi laboratorium kimia, c). Alat-alat laboratorium kimia, d). Bahan-bahan kimia di laboratorium kimia, dan e). Pengelola laboratorium kimia.

Penelitian ini bersifat naturalistik dan deskriptif. Analisis kualitatif menggunakan rancangan satu cuplikan satu variable dengan 5 sub variabel. Variabel dalam penelitian ini adalah kelengkapan laboratorium kimia dan sub-sub variabelnya adalah: a). Profil tata ruang dan perabotan laboratorium kimia, b). Profil administrasi dan informasi laboratorium kimia, c). Profil alat-alat kimia, d). Profil bahan-bahan kimia, dan e). Profil laboran

Populasi penelitian ini adalah 56 laboratorium kimia SMA/MA yang berada di wilayah Kabupaten Sleman tahun ajaran 2011/2012. Sampel penelitian diambil 6 laboratorium kimia SMA/MA di wilayah Kabupaten Sleman. Sampel diambil dengan melihat kriteria atau latar belakang yang berbeda, dari 56 SMA/MA yang berada di wilayah Kabupaten Sleman. Keenam SMA/MA tersebut adalah: 1). SMA N 1 Godean, 2). SMA N 1 Gamping, 3). MAN Godean, 4). SMA Gama Yogyakarta, dan 5). SMA Islam 1 Sleman.

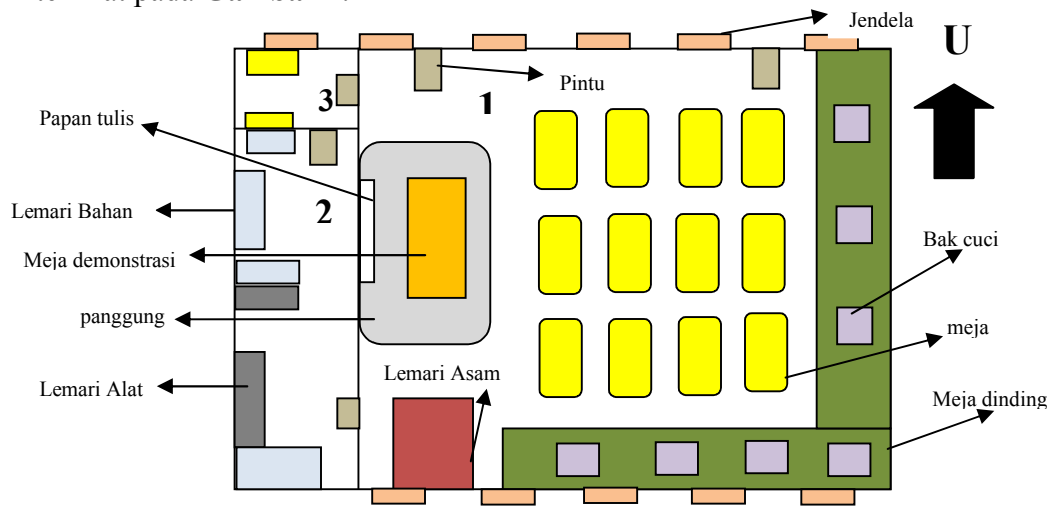
Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi partisipasi parsial (*partial participation*) dengan alat pencatat data berupa *chek list* (daftar pengecekan) mengenai kelengkapan laboratorium kimia. Data dikumpulkan dari *chek list* yang diisi oleh responden (guru mata pelajaran kimia, koordinator laboratorium kimia atau petugas laboratorium kimia) kemudian peneliti melakukan pengecekan data dari *chek list* tersebut pada laboratorium kimia masing-masing sampel.

Pengumpulan data kelengkapan tata ruang dan administrasi dengan cara observasi dan wawancara pengelola laboratorium kimia berdasar *chek list*. Pendataan kelengkapan alat-alat kimia dengan melihat buku daftar inventaris alat kimia yang ada di SMA/MA tersebut, kemudian peneliti melakukan pengecekan tentang keberadaan sebenarnya. Alat-alat kimia yang ukurannya tidak ada pada *chek list* dimasukkan pada klasifikasi alat kimia yang ukurannya hampir sama terutama untuk alat-alat gelas. Data kelengkapan bahan-bahan kimia diambil dengan teknik dokumentasi dengan melihat buku daftar inventaris bahan kimia yang ada di SMA/MA tersebut, kemudian peneliti melakukan pengecekan secara langsung jumlah bahan yang ada. Data keberadaan laboran dengan mewawancarai petugas laboratorium kimia yang bersangkutan.

PEMBAHASAN

Profil tata ruang dan perabotan SMA di wilayah Kabupaten Sleman memiliki kriteria lengkap dan cukup memadai dengan ruangan laboratorium yang memadai untuk kegiatan eksperimen/demonstrasi. Laboratorium Kimia

SMA N 1 Godean terpisah dari laboratorium Fisika dan Biologi, dengan luas ruangan $15 \times 8 \text{ m}^2$. Laboratorium kimia SMA N 1 Godean terdiri dari tiga ruangan, dilengkapi dengan tata ruang dan perabotan yang sangat lengkap seperti terlihat pada **Gambar 1**.

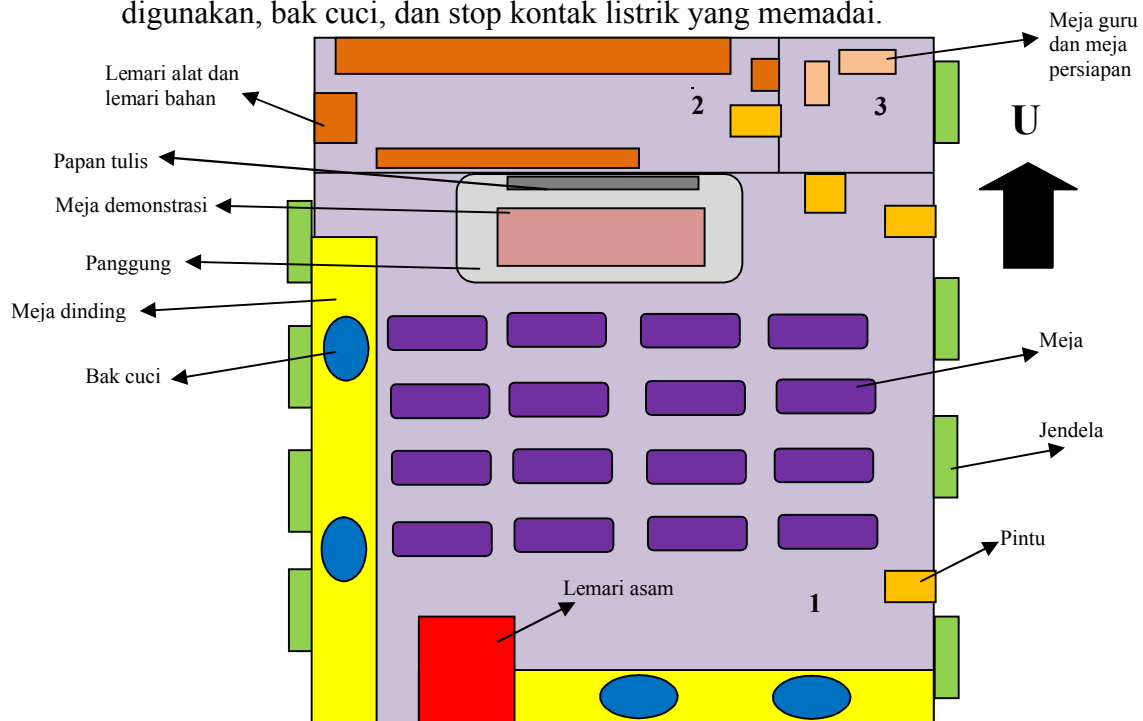


Gambar 1. Gambaran Tata Ruang Laboratorium Kimia SMA N 1 Godean

Profil tata ruang dan perabotan laboratorium Kimia SMA N 1 Godean diperoleh kriteria sangat lengkap dengan persentase 88,33%. Hal ini karena di laboratorium kimia SMA N 1 Godean terletak pada posisi yang memenuhi kriteria seperti: terletak pada arah utara-selatan, jarak dengan bangunan lain ± 5 meter, mempunyai pengolahan limbah sendiri dan memiliki sumber air sendiri yang memadai. Selain memiliki letak laboratorium yang strategis, laboratorium kimia SMA N 1 Godean memiliki macam ruang, perabotan, dan fasilitas penunjang lainnya seperti: ruang praktikum, ruang pembimbing yang biasa digunakan sebagai ruang menimbang dan ruang persiapan, ruang gudang, panggung, meja demonstrasi, meja praktikum dan kursi yang memadai, pintu dan jendela yang membuka keluar dan memadai, lemari asam, lemari alat dan bahan kimia, kotak PPPK, dan tabung pemadam kebakaran yang mudah digunakan.

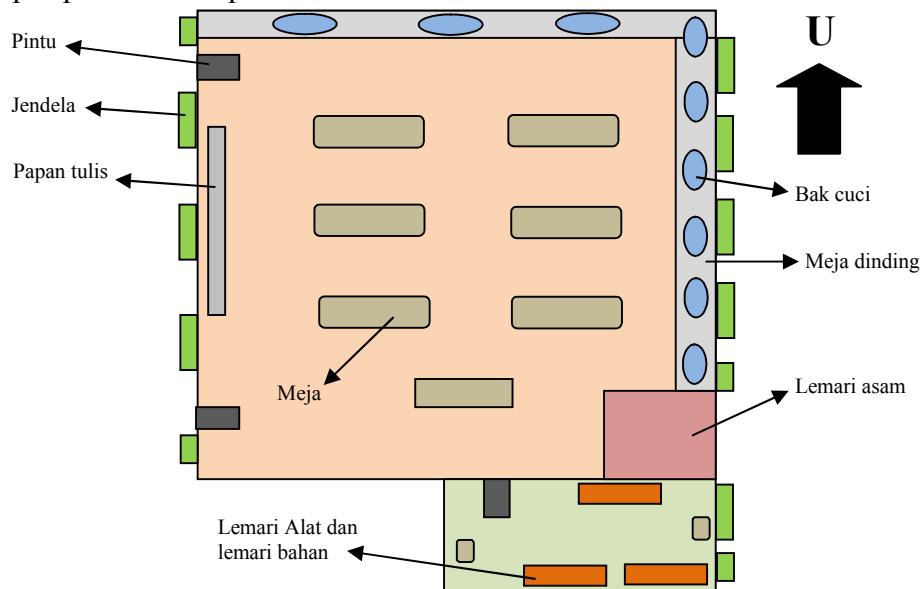
Laboratorium kimia SMA N 1 Gamping menjadi satu dengan laboratorium biologi dan fisika dengan luas ruangan $15 \times 9,5 \text{ m}^2$. Laboratorium kimia SMA N 1 Gamping terdiri dari tiga ruangan dilengkapi dengan tata ruang

dan perabotan yang sangat lengkap seperti terlihat pada **Gambar 2**. Profil tata ruang dan perabotan laboratorium Kimia SMA N 1 Gamping diperoleh kriteria sangat lengkap dengan persentase 85%. Hal ini karena laboratorium SMA N 1 gamping terletak pada posisi yang memenuhi kriteria seperti: terletak pada bagian yang mudah dikontrol dalam sekolah, memiliki jarak yang cukup dari bangunan lain, dan memiliki sumber air yang memadai. Walaupun letak laboratorium SMA N 1 Gamping tidak terletak pada arah utara-selatan, tetapi pencahayaan dan sirkulasi udara cukup memadai untuk melakukan kegiatan di laboratorium. Laboratorium SMA N 1 Gamping dilengkapi dengan ruang, perabotan, dan fasilitas pendukung seperti: ruang praktikum, ruang pembimbing yang biasa digunakan sebagai ruang menimbang dan ruang persiapan, ruang gudang, panggung, meja demonstrasi, meja praktikum dan kursi yang memadai, pintu dan jendela yang membuka keluar dan memadai, lemari asam, lemari alat dan bahan kimia, kotak PPPK, tabung pemadam kebakaran yang mudah digunakan, bak cuci, dan stop kontak listrik yang memadai.



Gambar 2. Gambaran Tata Ruang Laboratorium Kimia SMA N 1 Gamping

Laboratorium kimia MAN Godean terpisah dengan laboratorium fisika dan biologi dengan luas ruangan 126 m². Laboratorium kimia MAN Godean terdiri dari dua ruangan dilengkapi dengan tata ruang dan perabotan yang lengkap seperti terlihat pada **Gambar 3**.



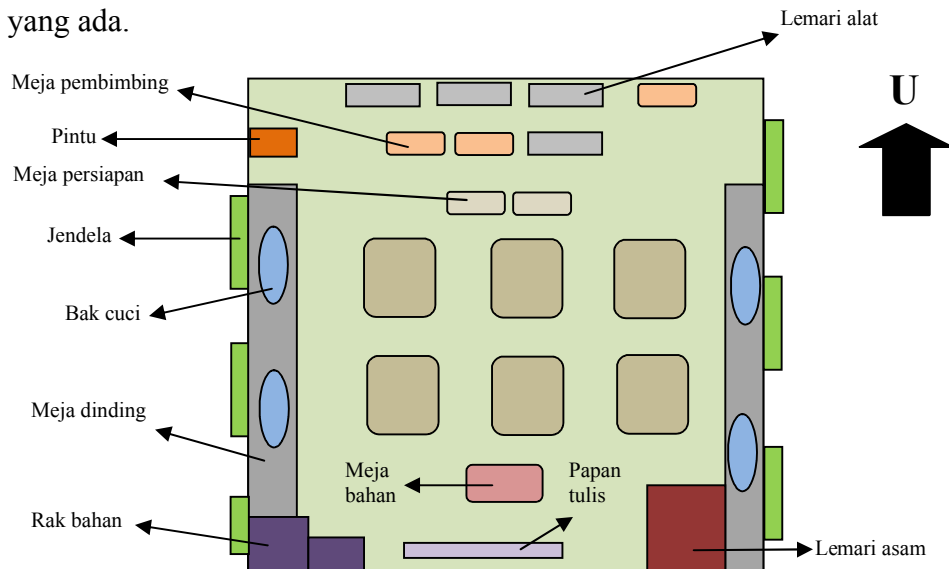
Gambar 3. Gambaran Tata Ruang Laboratorium Kimia MAN Godean

Profil tata ruang dan perabotan Laboratorium Kimia MAN Godean diperoleh kriteria lengkap dengan persentase 70%. Hal ini karena laboratorium kimia MAN Godean memiliki letak yang cukup memenuhi kriteria seperti: memiliki jarak yang cukup jauh dari sumber air utama, memiliki sumber air sendiri yang memadai, terletak pada bagian yang mudah dikontrol dalam sekolah, dan memiliki saluran listrik sendiri yang cukup memadai. Walaupun laboratorium kimia MAN Godean tidak terletak pada arah utara-selatan, tetapi pencahayaan dan sirkulasi udara yang memadai untuk mengadakan kegiatan pembelajaran dalam laboratorium tersebut. Selain memiliki letak yang cukup memenuhi kriteria, laboratorium kimia MAN Godean dilengkapi dengan ruang, perabotan, dan fasilitas pendukung lainnya seperti: ruang praktikum, ruang penyimpanan alat dan bahan kimia yang biasa digunakan sebagai ruang menimbang dan ruang

persiapan, meja praktikum dan kursi yang memadai, pintu dan jendela yang membuka keluar dan memadai, lemari asam, lemari alat dan bahan kimia, kotak PPPK, tabung pemadam kebakaran yang mudah digunakan, bak cuci, papan tulis, dan stop kontak listrik yang memadai. Beberapa ruang, perabotan dan fasilitas pendukung yang tidak dimiliki laboratorium MAN Godean antara lain: ruang pembimbing, panggung, dan meja demonstrasi sehingga mempengaruhi persentase profil tata ruang dan perabotan yang ada.

Laboratorium kimia SMA Gama Yogyakarta terpisah dengan laboratorium fisika dan biologi dengan luas ruangan $8 \times 9 \text{ m}^2$. Laboratorium kimia SMA Gama Yogyakarta terdiri dari satu ruangan dilengkapi dengan tata ruang dan perabotan yang lengkap seperti terlihat pada **Gambar 4**. Profil tata ruang dan perabotan Laboratorium Kimia SMA Gama diperoleh kriteria lengkap dengan persentase 70%. Hal ini karena SMA Gama letaknya cukup memenuhi kriteria yang ada seperti: letak laboratorium memiliki sumber air sendiri, memiliki saluran listrik sendiri dan memadai, memiliki saluran pembuangan sendiri, letak laboratoriumnya cukup jauh dari sumber air utama dan cukup jauh terhadap bangunan lain. Walaupun laboratorium kimia SMA Gama tidak terletak pada arah utara-selatan, tetapi pencahayaan dan sirkulasi udara yang memadai untuk mengadakan kegiatan di laboratorium tersebut. Selain memiliki letak yang cukup memenuhi kriteria, laboratorium kimia SMA Gama dilengkapi dengan ruang, perabotan, dan fasilitas pendukung lainnya seperti: ruang praktikum yang biasa digunakan sebagai ruang menimbang, ruang persiapan, dan penyimpanan alat dan bahan kimia, meja praktikum dan kursi yang memadai, pintu dan jendela yang membuka keluar dan memadai, lemari asam, lemari alat dan bahan kimia, kotak PPPK, tabung pemadam kebakaran yang mudah digunakan, bak cuci, papan tulis, dan stop kontak listrik yang memadai. Beberapa ruang, perabotan dan fasilitas pendukung yang tidak dimiliki SMA Gama Yogyakarta antara lain: ruang pembimbing dan ruang penyimpanan alat bahan kimia yang jadi satu dengan ruang praktikum, panggung, meja demonstrasi, dan kotak PPPK yang

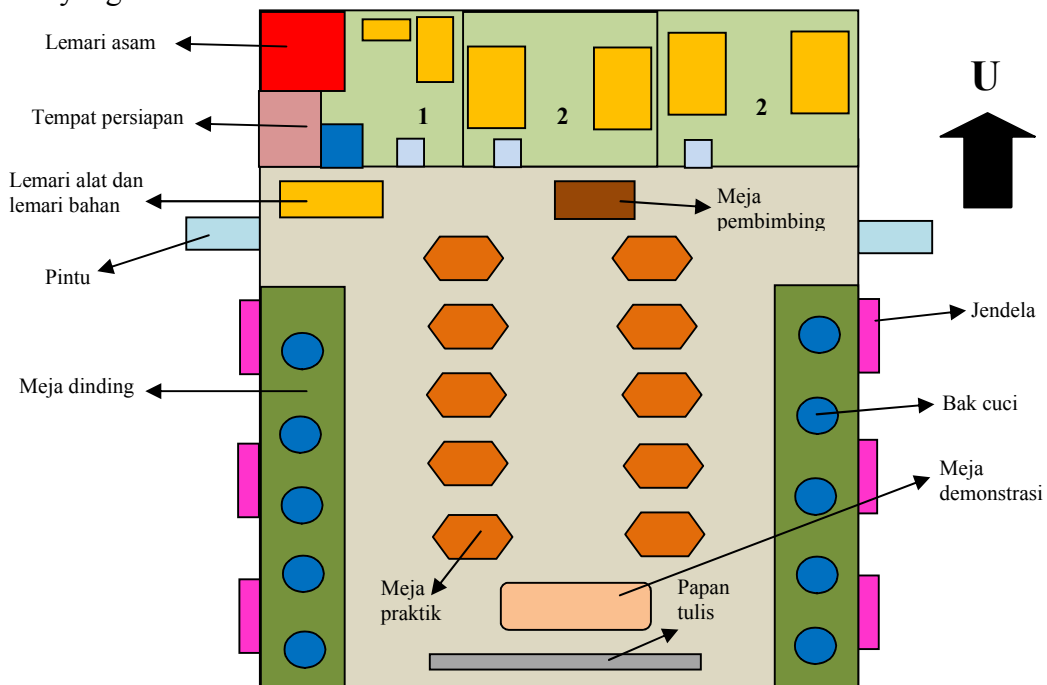
tidak lengkap sehingga mempengaruhi persentase profil tata ruang dan perabotan yang ada.



Gambar 4. Gambaran Tata Ruang Laboratorium Kimia SMA Gama Yogyakarta

Laboratorium kimia SMA N 1 Kalasan terpisah dengan laboratorium fisika dan biologi dengan luas ruangan $15,3 \times 7,8 \text{ m}^2$. Laboratorium kimia SMA N 1 Kalasan terdiri dari empat ruangan dilengkapi dengan tata ruang dan perabotan yang lengkap seperti terlihat pada **Gambar 5**. Profil tata ruang dan perabotan Laboratorium Kimia SMA N 1 Kalasan diperoleh kriteria lengkap dengan persentase 78,33%. Hal ini karena laboratorium kimia SMA N 1 Kalasan terletak pada posisi yang memenuhi kriteria seperti: letak laboratorium memiliki sumber air sendiri, memiliki saluran listrik sendiri dan memadai, memiliki saluran pembuangan sendiri, letak laboratoriumnya cukup jauh dari sumber air utama dan letaknya di lingkungan sekolah yang mudah dikontrol. Walaupun laboratorium kimia SMA N 1 Kalasan tidak terletak pada arah utara-selatan, tetapi pencahayaan dan sirkulasi udara memadai untuk mengadakan kegiatan pembelajaran dalam laboratorium tersebut. Selain memiliki letak laboratorium yang strategis, laboratorium kimia SMA N 1 Kalasan memiliki macam ruang, perabotan, dan fasilitas penunjang lainnya seperti: ruang praktikum, ruang

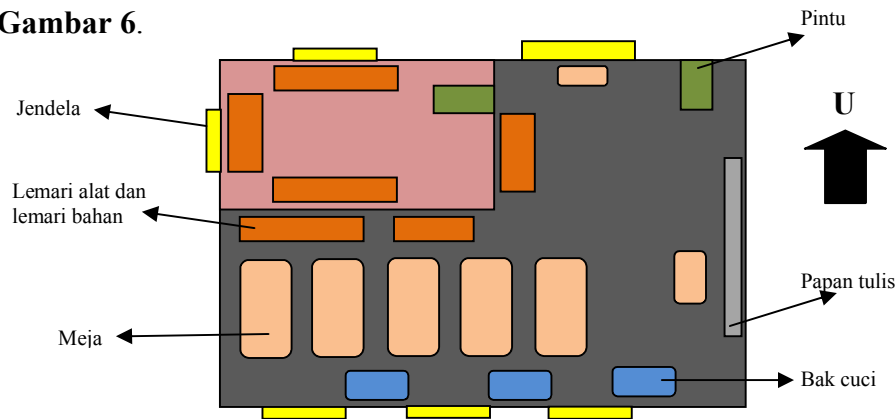
penyimpanan alat dan bahan kimia yang biasa digunakan sebagai ruang menimbang dan ruang persiapan, meja demonstrasi, meja praktikum dan kursi yang memadai, pintu dan jendela yang membuka keluar dan memadai, lemari asam, lemari alat dan bahan kimia, kotak PPPK, tabung pemadam kebakaran yang mudah digunakan, bak cuci, dan stop kontak listrik yang memadai. Beberapa ruang, perabotan dan fasilitas pendukung yang tidak dimiliki laboratorium kimia SMA N 1 Kalasan antara lain: ruang pembimbing yang jadi satu dengan ruang praktikum, ruang gelap, panggung, dan kotak PPPK yang tidak lengkap sehingga mempengaruhi persentase profil tata ruang dan perabotan yang ada.



Gambar 5. Gambaran Tata Ruang Laboratorium Kimia SMA N 1 Kalasan

Laboratorium kimia SMA Islam 1 Sleman terpisah dengan laboratorium fisika dan biologi dengan luas ruangan $7,5 \times 8,5 \text{ m}^2$. Laboratorium kimia SMA Islam 1 Sleman sangat tidak terawat dan kotor karena tidak pernah dipakai untuk praktikum. Laboratorium kimia SMA Islam 1 Sleman terdiri dari dua ruangan

dilengkapi dengan tata ruang dan perabotan yang sedang seperti terlihat pada **Gambar 6.**



Gambar 6. Gambaran Tata Ruang Laboratorium Kimia SMA Islam 1 Sleman

Profil tata ruang dan perabotan Laboratorium Kimia SMA Islam 1 Sleman diperoleh kriteria sedang dengan persentase 46,67%. Hal ini karena laboratorium kimia SMA Islam 1 Sleman kurang terurus oleh pihak sekolah, selain itu letak tata ruang laboratorium kimianya kurang memenuhi kriteria yang ada seperti: laboratorium terletak pada bagian belakang, letaknya kurang jauh dengan ruangan lainnya, letak laboratorium tidak memiliki sumber air sendiri, dan tidak mempunyai saluran pembuangan limbah sendiri. Selain memiliki letak laboratorium kimia yang kurang memenuhi kriteria, laboratorium kimia SMA Islam 1 Sleman tidak memiliki beberapa ruang, perabotan, dan fasilitas penunjang lainnya seperti: ruang pembimbing, ruang menimbang, ruang gelap, panggung, alat pemadam kebakaran, kotak PPPK, panggung, meja demonstrasi, bak cuci yang kurang memadai, lemari asam, dan ventilasi yang kurang memadai sehingga mempengaruhi persentase kriteria yang ada.

Profil tata ruang dan perabotan laboratorium kimia SMA di Kabupaten Sleman diperoleh kriteria lengkap dengan rerata persentase 73,06%. Pada umumnya SMA di Kabupaten Sleman mempunyai tata ruang dan perabotan sebagaimana disebutkan dalam *check list*, sehingga cukup memadai untuk melakukan kegiatan eksperimen dan demonstrasi. Walaupun masih ada beberapa

SMA/MA yang laboratorium kimianya kurang terawat dengan baik dan masih jadi satu dengan laboratorium biologi dan Fisika.

Profil administrasi dan informasi laboratorium kimia SMA di Kabupaten Sleman pada umumnya sangat lengkap dengan rerata persentase 80,73%. Pada umumnya SMA tersebut mempunyai administrasi dan informasi sebagaimana disebutkan dalam *chek list* walaupun ada salah satu sampel SMA yang sudah lama tidak dilakukan pencatatan dan tidak diadakan pergantian karena pendayagunaan laboratorium kimia di SMA tersebut yang minim.

Profil alat-alat laboratorium kimia di Kabupaten Sleman baik untuk melakukan kegiatan eksperimen dan demonstrasi. Profil alat-alat kimia di SMA N 1 Godean mempunyai kriteria lengkap dengan persentase 75,92%. SMA N 1 Godean memiliki kriteria alat kimia yang lengkap disebabkan pelaksanaan inventarisasi dan pengelolaan yang cukup baik. SMA N 1 Godean memiliki alat kimia tertentu yang jumlahnya banyak melebihi kriteria dari Depdikbud, tetapi ada sebagian peralatan yang jumlahnya kurang memadai dan sejumlah peralatan kimia yang tidak dimiliki.

Profil alat-alat kimia di SMA N 1 Gamping mempunyai kriteria lengkap dengan persentase 74,05%. SMA N 1 Gamping memiliki kriteria alat kimia yang lengkap disebabkan laboratorium yang menjadi satu dengan laboratorium biologi dan fisika didukung dengan pelaksanaan inventarisasi dan pengelolaan yang cukup baik. SMA N 1 Gamping memiliki alat kimia tertentu yang jumlahnya banyak melebihi kriteria dari Depdikbud, tetapi ada sebagian peralatan yang jumlahnya kurang memadai dan sejumlah peralatan kimia yang tidak dimiliki.

Profil alat-alat kimia di MAN Godean mempunyai kriteria sedang dengan persentase 56,14%. MAN Godean memiliki kriteria alat kimia sedang disebabkan jumlah alat kimia yang kurang memadai, dan kurang tanggapnya pengelola laboratorium dalam penggantian alat-alat kimia yang telah rusak. Profil alat-alat kimia SMA Gama mempunyai kriteria lengkap dengan persentase 67,17%. SMA Gama memiliki kriteria alat kimia lengkap disebabkan

pelaksanaan inventarisasi, pengelolaan dan pengadaan alat kimia yang cukup baik. SMA Gama memiliki alat kimia tertentu yang memadai jumlahnya untuk melakukan eksperimen dan demonstrasi, walaupun ada beberapa alat kimia yang tidak dimiliki.

SMA N 1 Kalasan memiliki kriteria alat kimia yang sangat lengkap disebabkan pelaksanaan inventarisasi dan pengelolaan yang sangat baik. SMA N 1 Kalasan memiliki alat kimia tertentu yang jumlahnya banyak melebihi kriteria dari Depdikbud, tetapi ada sebagian peralatan yang jumlahnya kurang. SMA Islam 1 Sleman memiliki kriteria alat kimia yang lengkap disebabkan sumbangan alat laboratorium dari dinas yang cukup baik dan laboratorium tidak pernah digunakan sehingga tidak ada alat yang rusak maupun berkurang. SMA Islam 1 Sleman memiliki alat kimia tertentu yang jumlahnya banyak melebihi kriteria dari Depdikbud, tetapi ada sebagian peralatan yang jumlahnya kurang memadai dan sejumlah peralatan kimia yang tidak dipunyai.

Laboratorium dengan pendayagunaan maksimal memiliki jumlah bahan semakin sedikit dibandingkan dengan laboratorium kimia yang pendayagunaannya minimal, karena bahan-bahan kimia akan habis bila digunakan. Profil bahan kimia juga dipengaruhi oleh pengadaan dan pengelolaan inventarisasi yang baik, sehingga bila ada bahan-bahan kimia yang habis bisa langsung dibeli yang baru lagi.

SMA N 1 Godean dan SMA N 1 Gamping memiliki kriteria bahan kimia lengkap dengan persentase 76,39% untuk SMA N 1 Godean dan 64,52% untuk SMA N 1 Gamping. SMA N 1 Godean dan SMA N 1 Gamping memiliki kriteria profil bahan kimia lengkap meskipun pendayagunaannya maksimal. Hal ini disebabkan pengelolaan inventarisasi dan pendanaan yang baik. Pengelola laboratorium melakukan pengadaan bahan kimia dalam jumlah banyak, setiap kali ada bahan kimia yang habis ataupun jumlahnya tinggal sedikit sehingga walaupun pendayagunaan yang maksimal bahan kimia di SMA N 1 Godean dan

SMA N 1 Gamping tetap memadai untuk melakukan eksperimen dan demonstrasi.

SMA N 1 Kalasan memiliki kriteria bahan kimia sangat lengkap dengan persentase 80,32%. SMA N 1 Kalasan memiliki kriteria profil bahan kimia sangat lengkap disebabkan pengadaan bahan kimia setiap tahunnya dari dinas sangat banyak karena SMA N 1 Kalasan termasuk sebagai SMA Percontohan yang baik. Walaupun saat melakukan observasi ada beberapa bahan kimia yang jumlahnya kurang dan sejumlah bahan kimia yang tidak dimiliki karena habis dipakai untuk pelaksanaan ujian praktek sekolah.

MAN Godean memiliki kriteria bahan kimia kurang dengan persentase 39,52%. Hal ini disebabkan banyaknya bahan kimia yang jumlahnya kurang memadai dan beberapa bahan kimia yang tidak dimiliki karena habis dipakai untuk pelaksanaan ujian praktek. SMA Gama memiliki kriteria bahan kimia kurang dengan persentase 30,11%. Hal ini disebabkan pengelola laboratorium melakukan pengadaan barang sesuai materi yang dipraktikkan, karena di SMA Gama hanya melakukan beberapa percobaan setiap tahunnya. Bahan-bahan kimia yang digunakan dalam percobaan di SMA Gama lebih banyak berasal dari bahan-bahan alami yang mudah didapat di alam sekitar kita, sehingga SMA Gama hanya melakukan pengadaan bahan kimia pendukung saja setiap tahunnya.

SMA Islam 1 Sleman memiliki kriteria profil bahan kimia lengkap dengan persentase 66,45%. Hal ini disebabkan laboratorium kimia di SMA Islam 1 Sleman tidak pernah digunakan untuk percobaan sehingga banyak bahan kimia yang tersimpan rapi di dalam lemari bahan tanpa sekalipun digunakan. Pendayagunaan yang minim ini disebabkan tidak adanya tenaga pembantu dalam laboratorium (laboran).

Profil laboran di kabupaten Sleman dari 6 sampel SMA yang diteliti mempunyai kriteria sangat lengkap dengan rerata persentase 81,67%. SMA N 1 Godean, SMA N 1 Gamping, MAN Godean, dan SMA Gama mempunyai

laboran umum untuk semua laboratorium IPA yang berada di SMA tersebut. Laboran di SMA N 1 Godean, MAN Godean dan SMA Gama memiliki tingkat pendidikan SMA, sedangkan laboran SMA N 1 Gamping memiliki tingkat pendidikan S1 dengan jurusan pendidikan elektronika. SMA N 1 Kalsan memiliki laboran khusus kimia dan memiliki kemampuan yang cukup bagus dalam mengelola laboratorium kimia tersebut. Laboran SMA N 1 Kalasan merupakan alumni dari SMTI dengan jurusan kimia, sehingga kemampuan dalam mengelola laboratorium cukup baik. SMA Islam 1 Sleman tidak memiliki laboran sehingga profil laborannya sangat kurang dengan persentase 0%.

Profil laboratorium kimia SMA di Kabupaten Sleman tahun ajaran 2011/2012 berada pada tingkat lengkap dengan rerata persentase 73,17%. Profil tata ruang dan perabotan baik, administrasi dan informasi sangat baik, alat-alat kimia baik, bahan-bahan kimia baik, dan petugas laboratorium (laboran) sangat baik. Tingkat profil ini diperoleh karena dikonversikan dengan kriteria Robert Ebel jika dikonversikan dengan kriteria lain akan menghasilkan tingkat profil yang berbeda. Pada umumnya SMA di kabupaten Sleman dilihat dari segi profil laboratorium kimianya sudah memadai sebagai sarana untuk pengembangan dan peningkatan kualitas pendidikan sesuai dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), asalkan didukung oleh sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas baik.

Tingkat kriteria profil laboratorium di Kabupaten Sleman yang didapat ini tidak bisa digeneralisasikan untuk menggambarkan keseluruhan profil laboratorium kimia yang berada di Kabupaten Sleman. Hal ini disebabkan jumlah sampel yang digunakan tidak memenuhi kriteria statistika yang berlaku. Sampel yang memenuhi statistika setidaknya $\pm 50\%$ dari populasi, supaya hasil yang didapatkan lebih akurat. Sedangkan dalam penelitian ini sampel yang digunakan hanya 6 sampel dari 56 sekolah yang ada di Kabupaten sleman.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap laboratorium kimia SMA/MA di wilayah Kabupaten Sleman tahun ajaran 2011/2012 dapat disimpulkan bahwa Profil laboratorium kimia SMA/MA di Kabupaten Sleman tahun ajaran 2011/2012 berada pada tingkat baik, meliputi:

1. Profil tata ruang dan perabotan laboratorium kimia SMA di Kabupaten Sleman berada pada tingkat lengkap
2. Profil administrasi dan informasi laboratorium kimia SMA di Kabupaten Sleman berada pada tingkat sangat lengkap.
3. Profil alat-alat laboratorium kimia SMA di Kabupaten Sleman berada pada tingkat lengkap.
4. Profil bahan-bahan kimia laboratorium kimia SMA di Kabupaten Sleman berada pada tingkat lengkap.
5. Profil laboran laboratorium kimia SMA di Kabupaten Sleman berada pada tingkat lengkap.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdikbud. (2007). *Permendiknas No.24 Tahun 2007 Standar Sarana dan Prasarana*. Jakarta Direktorat Pendidikan Menengah Umum.
- Depdikbud. (2007). *Pengelolaan Laboratorium Kimia Sekolah Menengah Atas*. Jakarta Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Umum.
- Djupri Padmawinata.(1983). *Pengelolaan Laboratorium IPA*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta
- Hardjono.S.(2002). *Pedoman Pendayagunaan Peralatan Laboratorium Kimia Sekolah Menengah Umum*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Menengah Umum.
- Muhsin Lubis, dkk.(1994). *Pengelolaan Laboratorium IPA*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta
- Soemanto Imam K.(1990). *Keselamatan Kerja dalam Laboratorium Kimia*. Jakarta PT. Gramedia.